自然画プロセッサー PC／AT互換
シリーズ対応

CX－335

取 扱 説 明 書

（Version 1.0）

TELEFORCE CO. LTD.

はじめに

この度は弊社の自然画プロセッサーＣＸ－３３５をお買い上げいただき誠に有難うございます。

本製品は、パーソナルコンピュータＰＣ／ＡＴ互換機の拡張スロットに取り付けて、使用することが出来ます。

この取扱説明書をよくお読みいただき、本機の機能を十分活用されますよう正しい取扱をお願い致します。

御注意

１．本製品を動作させるためには次の装置が必要です。

（１）　ＰＣ／ＡＴ互換のパーソナルコンピュータ。

（２）　ＮＴＳＣコンポジット、Ｙ／Ｃ、アナログＲＧＢ入力端子を持つディスプレイ。
（水平周波数約１５．７ＫＨｚ以上）

（３）　標準ＮＴＳＣビデオ信号を出力することのできるカメラ、ビデオ等の機器。
（画像入力時のみ必要）

（４）　ユーティリティソフトの動作には Ｗｉｎｄｏｗｓ３．１以降が必要です。

２．本書の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

３．本書の内容に関して将来予告なく変更することがあります。なお変更した場合はホームページのユーザーサポートにて随時、記載致します。

ホームページアドレス　ｈｔｔｐ：／／ｗｗｗ．ｔｅｌｅｆｏｒｃｅ．ｃｏ．ｊｐ

４．本書を運用した結果の影響に付いては責任を負いかねますので、あらかじめご了承下さい。またお気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店または、直接弊社にご連絡下さい。

５．本機の使用に付いてハード上の制約がありますので、次の点に十分ご注意下さい。

６．ビデオ器の信号グランドとパソコン本体のグランドが、同電位になるように接続して下さい。（最悪の場合、基板が破損する事があります。）

本機は５Ｖ－１．０Ａ、１２Ｖ－０．１Ａを消費しますので、他の拡張基板と併用する場合、合計電流が規定値を越えないよう十分ご注意ください。

目　　次

第Ｉ部　ＣＸ－３３５の操作について

1.　自然画プロセッサー基板の取り付け

１－１　パッケージの内容 ..... Ｉ－1
１－２　基板各部の名所と役割..... Ｉ－3
１－３　基板の取り付け ..... Ｉ－4
１－４　ケーブルの接続 ..... Ｉ－5
１－５　コネクタ仕様詳細 ..... Ｉ－6

2.　ユーテリティソフトの使用方法

２－１　フロッピーディスクの使用にあたって ..... Ｉ－8
２－２　添付ユーティリティソフトの内容..... Ｉ－8
２－３　初期設定ファイル ..... Ｉ－11
２－４　インストールの仕方 ..... Ｉ－13
２－５　ＤＯＳコマンドユーティリティの使用方法..... Ｉ－14
２－６　Ｗｉｎｄｏｗｓ　サンプルユーティリティの使用方法 ..... Ｉ－16

3.　ハード仕様 I-18

第Ⅱ部　ライブラリ・リファレンス

1.　コントロール機能

ｃｘ＿ｐｏｒｔｓｅｔ　CX－３３５の初期化 ..... Ⅱ－1
ｃｘ＿ｖｄｂｓｗｓｅｔ　CX－３３５のモードスイッチの設定 ..... Ⅱ－2
ｃｘ＿ｖｄｂｓｗｇｅｔ　スイッチ内容の読み出し ..... Ⅱ－2
ｃｘ＿ｔｖｉｎｓｗｓｅｔ　CX－３３５の取り込モードスイッチの設定 ..... Ⅱ－4
ｃｘ＿ｓｔｉｌ　ビデオ信号からの画像取込み ..... Ⅱ－5
cx_palette_set　表示パレット設定 ..... Ⅱ－5

2.　フレームメモリアクセス

ｃｘ＿ｐｏｉｎｔ＿ｓｅｔ　色データを指定位置へ書き込み ..... Ⅱ－6
ｃｘ＿ｐｏｉｎｔ＿ｇｅｔ　指定位置の色データを読みだし ..... Ⅱ－6
ｃｘ＿ｒｇｂ＿ｐｕｔ　CPUメモリーにあるRGB順のデータを ..... Ⅱ－7
ｃｘ＿ｒｇｂ＿ｇｅｔ　RGBの順でCX３３５にある画像データを
メモリに転送 ..... Ⅱ－7
ｃｘ＿ｖｄｂｃｌｓ　CX－３３５の画面を消去 ..... Ⅱ－8
ｃｘ＿ｖｄｂｍｏｖｅ　CX－３３５フレームメモリ画像の転送 ..... Ⅱ－9
ｃｘ＿ｂｏｘ　箱を表示 ..... Ⅱ－10
ｃｘ＿ｌｉｎｅ　線を表示 ..... Ⅱ－11
ｃｘ＿ｃｉｒｃｌｅ　楕円を表示 ..... Ⅱ－11
ｃｘ＿ｂｗ　カラー画像を白黒表示に変換 ..... Ⅱ－12
ｃｘ＿ｇａｎｍａ　ガンマ補正 ..... Ⅱ－12

3.　ファイル編集機能

ｃｘ＿ｌｏａｄ　画像データの読み込み ..... Ⅱ－13
ｃｘ＿ｓａｖｅ　画像データの保存 ..... Ⅱ－14

4. オーバレイ表示

ｃｘ２＿ｆｉｌｌ　CX－３３５画面の指定エリアに
データを埋める ..... II－15
ｃｘ２＿ｖｄｂｍｏｖｅCX－３３５オーバレイの画像の転送 ..... II－16
ｃｘ２＿ｂｏｘ　箱を表示..... II－17
ｃｘ２＿ｌｉｎｅ　線を表示..... II－17
ｃｘ２＿ｃｉｒｃｌｅ楕円を表示..... II－18
cx2_point_set色データを指定位置へ書き込み ..... II－18
ｃｘ２＿ｏ＿ｌｏａｄ画像データの読み込み ..... II－19
ｃｘ２＿ｏ＿ｓａｖｅ画像データの保存 ..... II－19
cx_ExtSw　外部トリガーを許可・禁止する ..... II－20
cx_ExtStil　外部トリガー許可の場合、
トリガーの発生状況を読み出す ..... II－20
cx_Extsave　外部トリガー許可の場合、
トリガーの発生状況を保存する ..... II－21

5. 取込・表示位置の変更

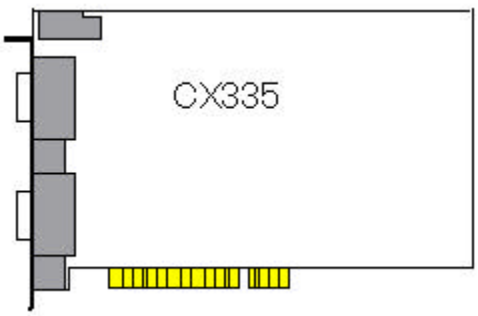
第Ⅰ部　ＣＸ－３３５の操作について

1 自然画プロセッサー基板の取り付け

1-1 パッケージの内容

ＣＸ－３３５パッケージには、以下のものが含まれます。

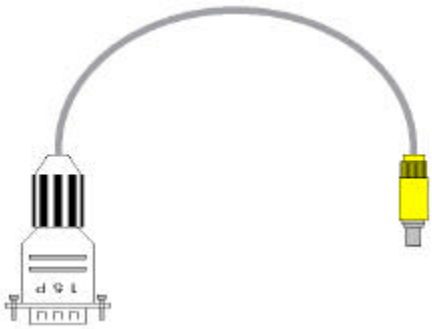
（1）CX－335ボード（1 枚）



本ボードです。

（2）VGAケーブル（1 本）

コンポジット又はＲＧＢ信号の入出力に使用します。（入力用、出力用　各１本）



ＳＤ－ＳＵＢ　１５ｐｉｎ　　ＲＣＡコネクタ

（3）ユーティリティディスク（1枚）

ＣＸ－３３５を利用するシステムが収められています。

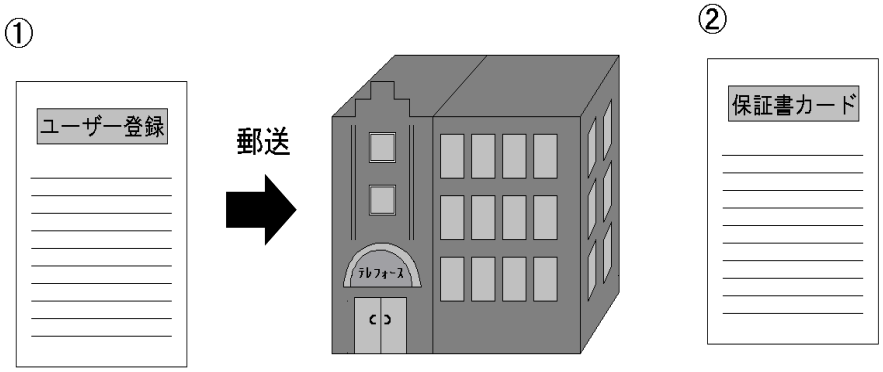
（4）取扱説明書　（1冊）

本説明書です。

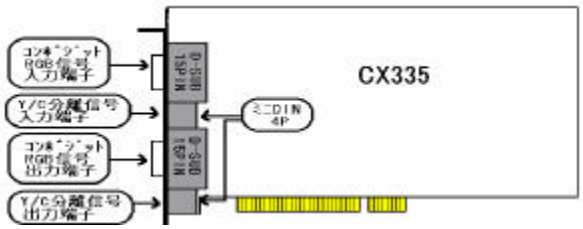
（5）ユーザー登録及び保証カード

①必要事項をご記入の上、必ずご返送くださる及び保証書カードようお願い致します。

②保証書は大切に保管してください。



1-2 基板各部の名所と役割



（1）コンポジット／ＲＧＢ信号入力端子

画像入力時にカメラ、ビデオ等の機器を接続します。

（2）Ｙ／Ｃ分離信号入力端子

画像入力時にカメラ、ビデオ等の機器を接続します。

（3）コンポジット／ＲＧＢ信号出力端子

コンポジット／ＲＧＢ入力端子を持つディスプレイに接続します。

（4）Ｙ／Ｃ分離信号出力端子

Ｙ／Ｃ入力端子を持つディスプレイに接続してください。

（5）サーキットブレーカ

外部電源出力（＋５Ｖ　２Ａ）の保護用

※コネクタのピン配置は第Ｉ部　１－６入出力コネクタを参照してください。

基板の取り付け

（1）作業を行う前に必ず コンピュータ本体の電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

（2）本体のキャビネットをはずします。

（3）ＣＸ－３３５ボードを取り付けるスロットを選びます。
バスにはＩＳＡバス・ＰＣＩバスが有りますが、ＣＸ－３３５の場合はＰＣＩバス
を選んでください。

（4）選んだスロットのカバーを､ネジをはずして取り外します。

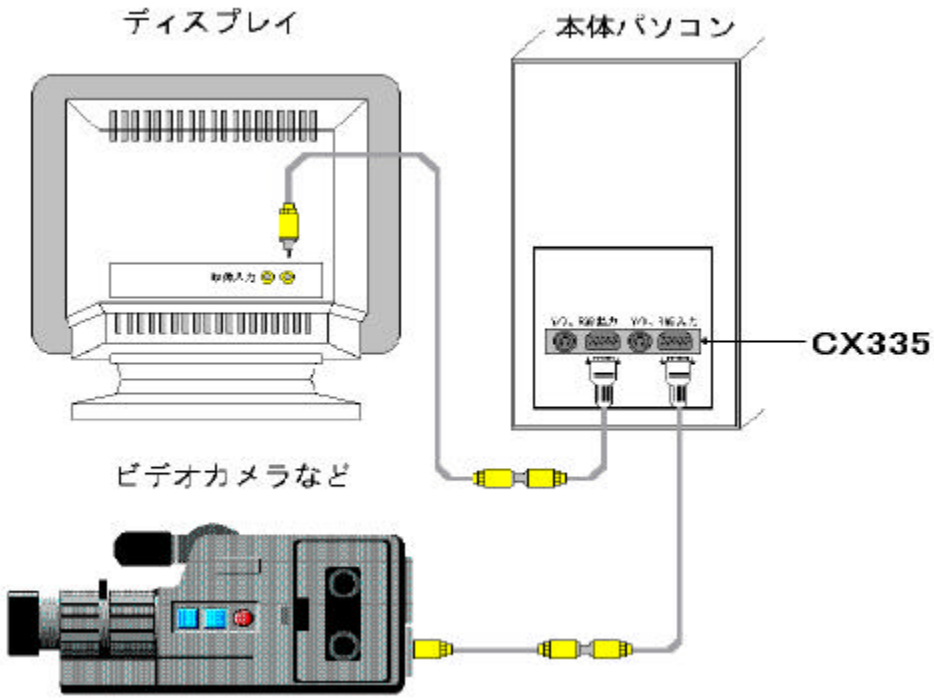
（4） ＣＸ－３３５ボートをスロットへ差し込み、カバーを固定していたネジで、ＣＸ－３３５ボードを固定します。

（6）キャビネットを取り付けます。

注意

コンピュータにより取り付け場所、方向は異なりますので、詳しくは各コンピュータ付属のマニュアルに記載されている、拡張ボートの取り付けを参照してください。

1-5 ケーブルの接続



注意

入力コネクタ部と接続するビデオ機器の電位が同電位になるようにして（アースをとる）、接続してください。

同電位になっていない場合、基板の故障の原因になりますのでご注意ください。

より安全にご使用いただくため、別売の”アイソレーションアンプ（ＩＡ４００等）”のご使用をお奨めします。

コネクタ仕様詳細

次に示すＣＸ－３３５コネクタの詳細です。
ＣＸ－３３５とディスプレイを接続するケーブルは添付してあります。
Ｓケーブルは下記を参照して御用意して下さい。
下図は、ケーブル側より見たコネクタの形状及び信号名です。

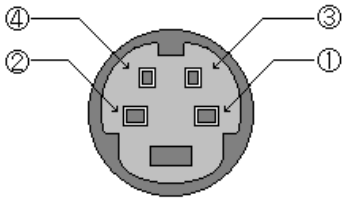
（1）ビデオ信号入出力コネクタ仕様

名称……ＳＤ－ＳＵＢ　１５ｐｉｎ

ピン番号	入力側信号名	出力側信号名
①	映像信号　赤	映像信号　赤
②	映像信号　緑	映像信号　緑
③	映像信号　青	映像信号　青
④	ＮＣ	グランド
⑤	グランド　コンポジットビデオ信号	グランド　コンポジットビデオ信号
⑥	グランド　赤	グランド　赤
⑦	グランド　緑	グランド　緑
⑧	グランド　青	グランド　青
⑨	外部電源出力（＋５Ｖ　０．５Ａ）	外部電源出力（＋５Ｖ　０．５Ａ）
⑩	外部電源グランド	外部電源グランド
⑪	予約	予約
⑫	予約	予約
⑬	水平同期信号	水平同期信号
⑭	垂直同期信号	垂直同期信号
⑮	コンポジットビデオ信号	コンポジットビデオ信号

（2）Y／C分離信号入出力コネクタ

名称……ミニＤＩＮコネクタ（４極）



ピン番号	入力側信号名	出力側信号名
①	Y信号接地	Y信号接地
②	C信号接地	C信号接地
③	Y信号	Y信号
④	C信号	C信号

ユーテリティソフトの使用方法

フロッピーディスクの使用にあたって

フロッピーディスク内のファイルをハードディスク等にインストールする前に必ずバックアップをとり、オリジナルは保管しておいてください。

添付ユーティリティソフトの内容

CX335.DOC……▶ 本マニュアルと同じ内容、および最新の情報ファイルです。

DOS.EXE ……▶ 下記のファイルをＬＨＡにて自己解凍ファイルにした物です。

- CX3.EXE ……▶ 動作テストプログラム
- CX335.LIB……▶ ＤＯＳレベルラージモデルのライブラリ
- CX335L.H ……▶ ＣＸ３３５．ＬＩＢの宣言ファイル
- CX335.INI……▶ 環境ファイル

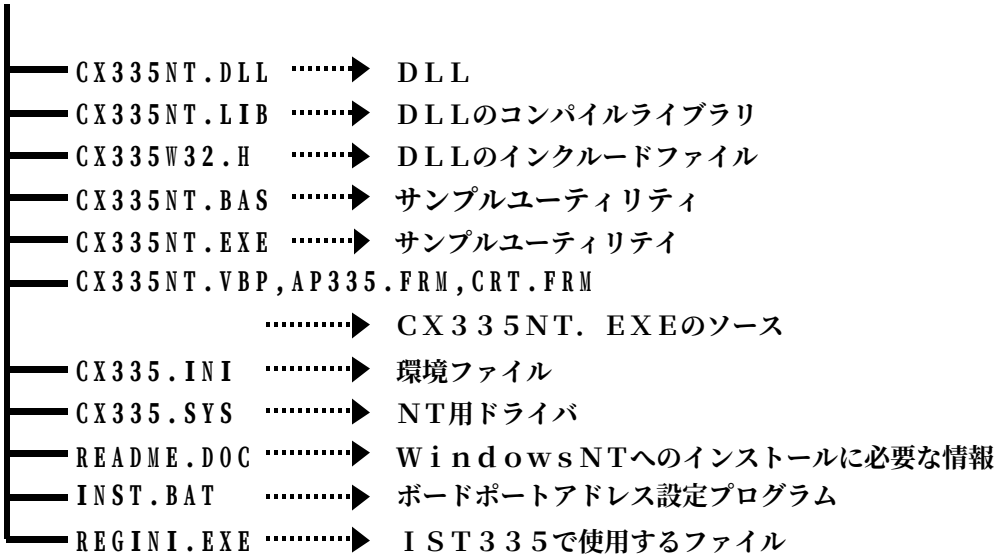
Win31.EXE……▶ 下記のファイルをＬＨＡにて自己解凍ファイルにした物です

- CX335WL.DLL……▶ Ｗｉｎｄｏｗｓ￥ｓｙｓｔｅｍへコピーして下さい。
- CX335WL.LIB……▶ ＤＬＬコンパイルライブラリ
- CX335WL.H ……▶ ＤＬＬインクルードファイル
- CX335W31.BAS……▶ ＣＸ３３５WL．ＤＬＬのＶＢ４（１６）用インクルードファイル
- CX335.EXE ……▶ サンプルユーティリティ
- CX335W31.VBP,AP335.FRM,CRT.FRM ……▶ ＣＸ３３５．ＥＸＥのソース
- CX335.INI ……▶ 環境ファイル

Win98.EXE……▶ 下記のファイルをＬＨＡにて自己解凍ファイルにした物です。

- CX335W98.DLL……▶ 関数ＤＬＬファイルＷｉｎｄｏｗｓ￥ｓｙｓｔｅｍへコピーして下さい。
- CX335W98.LIB……▶ ＤＬＬのコンパイルライブラリ
- CX335W32.H ……▶ ＤＬＬのインクルードファイル
- CX335W98.BAS……▶ ＤＬＬのＶＢ用インクルードファイル
- CX335W98.EXE……▶ サンプルユーティリテイ
- CX335W98.VBP,AP335.FRM,CRT.FRM ……▶ ＣＸ３３５Ｗ９５．ＥＸＥのソース
- CX335.INI……▶ 環境ファイル

WINNT.EXE ……▶下記のファイルをＬＨＡにて自己解凍ファイルにした物です



VBDLL.LZH……▶ ＣＸ３３５ｘｘｘ.ＥＸＥ実行に必要なＶＢ４のＤＬＬです。

初期設定ファイル

環境ファイル ＣＸ３３５．ＩＮＩファイルと、ＤＯＳでの環境設定にて表示モード、表示位置等の設定を行います。

付属のユーティリティシステムは、ＭＳ－ＤＯＳのＳＥＴコマンドでＣＸ３３５．ＩＮＩのファイルの位置を知らせます。

例）ＳＥＴ　ＣＸ３＝ｃ：￥ＣＸ３３５￥ＣＸ３３５．ＩＮＩ

（注意）パス名の最後には￥を付けて下さい。

ＣＸ３３５．ＩＮＩの内容

```
[swset]
        vsw0=3              ;画面表示モード
        vsw1=0              ;入力ソース選択
        vsw2=0              ;圧縮解像度
        vsw3=0              ;ビデオ取り込タイミング
        vsw4=128            ;ゲイン
        vsw5=128            ;セットアップ
        vsw6=128            ;色の濃さ
        vsw7=128            ;色あい
        vsw8=80             ;表示横長／８の値
        vsw9=60             ;表示縦長／８の値
        vsw13=0             ;表示開始Ｘ座標値
        vsw14=0             ;表示開始Ｙ座標値
        vsw15=800           ;アスペクト変更
        vsw17=0             ;同期切り替え
        vsw18=0             :表示選択
[tvinswset]
        tvinsw2=0           ;フィールド反転
[offset]
        xoffset=0
        yoffset=0
        xoffset1=50
        yoffset1=20
```

インストールの仕方

CX335 ボードをＰＣのＰＣＩに挿します。

２－４－０ ＤＯＳモード

１．ＣＸ３３５実行環境のディレクトリ（フォルダー）を作成します
２．添付フロッピーのＤＯＳ．ＥＸＥを先程のディレクトリにコピーします。
３．ＣＸ３３５実行環境のディレクトリにてＤＯＳ．ｅｘｅを実行します。

２－４－１ Ｗｉｎｄｏｗｓ３．１モード

１．CX335 実行環境のフォルダーを作成します
２．添付フロッピーの WIN31.exe を先程のフォルダーにコピーします。
３．CX335 実行環境のフォルダーにてＷＩＮ３１．ｅｘｅを実行します。

２－４－２ Ｗｉｎｄｏｗｓ９８モード

０．Ｗｉｎｄｏｗｓ起動時に新しく CX335 が挿された事をＯＳが判断し、ドライバーを登録するかどうかを聞いてきますので、ドライバー登録無しの状態で、ボードを認識させて下さい。
１．CX335 実行環境のフォルダーを作成します
２．添付フロッピーの WIN98.exe を先程のフォルダーにコピーします。
３．添付フロッピーの VBDLL.exe を先程のフォルダーにコピーします。
４．CX335 実行環境のフォルダーにて Win98.exe と VBDLL.exe を実行します。

２－４－３ ＷｉｎｄｏｗｓＮＴモード

１．CX335 実行環境のフォルダーを作成します
２．添付フロッピーの WINNT.exe を先程のフォルダーにコピーします。
３．添付フロッピーの VBDLL.exe を先程のフォルダーにコピーします。
４．CX335 実行環境のフォルダーにて WINNT.exe と VBDLL.exe を実行します。
５．ｉｎｓｔ．ｂａｔを実行します。
６．ＷｉｎｄｏｗｓＮＴを再起動します。

ＤＯＳコマンドユーティリティの使用方法

ＷｉｎｄｏｗｓＮＴを除いたＯＳで使用できます。

（1）コマンドユーティリティの使用方法

【使用方法】　ＣＸ３［オプション］

【機能】　　ＣＸ－３３５の初期化、取込、画像データの保存/
読込、画像データの圧縮/伸張等を行います。

【オプション】

なし……オプションのＨＥＬＰ画面がでます。
／Ｉ……ＣＸ－３３５ボードを初期化します。
電源を入れた後は必ず１回実行して下さい。
／Ｖ……ビデオ信号が入力されている時、画像を取込ディスプレイに表示します。ビデオ信号の無いときは、実行しないで下さい。
／Ｍ……ビデオ信号が入力されている時、動画表示します。
／Ｆ[<n>] ……画像メモリの内容を初期化します。(画面消去)
＜ｎ＞：０～ＦＦＦＦＦＦ
ＲＧＢ各８ｂｉｔとして計算した１６進値をセットすると任意の色で塗りつぶしできます。
／Ｏ[<n>] ……テキストメモリの内容を１６進値の指定色で初期化します。
＜ｎ＞：０～Ｆ
０:黒(透明)、１:暗青、２:暗緑、３:暗シアン、４:暗赤、
５:暗紫、６:暗黄、７:暗白、８:黒、９:青、Ａ:緑、
Ｂ:シアン、Ｃ:赤、Ｄ:紫、Ｅ:黄、Ｆ:白
／W<filename>…画像をディスクへ保存します。
＜ｆｉｌｅｎａｍｅ＞に保存するファイル名をセットして下さい。
拡張子にＢＭＰ、ＴＩＦ、ＪＰＧを使用しますと、ＢＭＰ、ＴＩＦＦ、ＪＰＥＧのフォーマットのファイルができます。
／R<filename>… 画像をディスクから読み込みます。
＜ｆｉｌｅｎａｍｅ＞に読み出すファイル名をセットして下さい。

／Q<n>…… 圧縮レベルの値をセットします。
＜ｎ＞：０～９
ＣＸ－３３５－２では使えません。
／S<sw>,<dd>…ｃｘ＿ｖｄｂｓｗｓｅｔの各スイッチの状態をセットします。
＜ｓｗ＞：スイッチ番号
＜ｄｄ＞：セット値
セット内容はｃｘ＿ｖｄｂｓｗｓｅｔを参照
／E……••…自然画の表示を終了します。

※　なおこれらのオプションを組み合わせてセットしても動作します。
動作順は前から順次に行なわれます。

【使用例】

ビデオ信号を取込解像度 ３２０×２４０ラインモード で取り込んで、ファイル名ＤＡＴＡ．ＢＭＰで保存する場合。

ＣＸ３　／Ｓ１，１／Ｖ／ＷＤＡＴＡ．ＢＭＰ

Ｗｉｎｄｏｗｓ　サンプルユーティリティの使用方法

ＣＸ３３５ｘｘｘ．ＥＸＥをＷｉｎｄｏｗｓのＤＯＳ窓にて実行して下さい。
画面には各機能設定窓と自然画表示窓が表示されます。

ｘｘｘ　　：　　Ｗ９８　Ｗｉｎｄｏｗｓ９８
　　ＮＴ　　ＷｉｎｄｏｗｓＮＴ

自然画表示窓は任意の位置・大きさが変更できます。

ビデオ取り込み

（1）　映像信号の選択、取り込信号の調整、モニター状態の切り替えを行います。

（2）オプションボタン・チエックボックス・スクロールバーを使用して目的の映像をキャプチャーします。

（3）入力信号の選択は、ＮＴＳＣ，Ｙ／Ｃから選びます。

（4）画像取り込は、モニタースイッチのチェックボックスをクリックしますとモニター状態がON,ＯＦＦします。

（5）静止画取り込ボタンを押しますと、取り込みをおこないます。

（6）Ｇａｉｎ，Ｓｅｔｕｐ，Ｃｏｌｏｒ，Ｔｉｎｔの調整はモニタースイッチをONにした状態でスクロールバーを使用してください。

ファイル操作

（1）保存・読み込みを行う場合は下図のファイル名の所で予め入力します。

（2）ＳＡＶＥを行う前には、ＳＡＶＥの下枠をクリックし、キーにてファイル名を入力してください。

（3）ＬＯＡＤを行う前には、ＬＯＡＤの下枠をクリックし、キーにてファイル名を入力してください。

（4）表示画素を６４０×４８０、３２０×２４０のどちらかを選択します。

保存を行う場合は、ＳＡＶＥボタンを押します。

読み出しを行う場合は、ＬＯＡＤボタンを押します。

関数サンプル

関数のサンプルとして下記のボタンを用意しました。

ＣＸ－３３５の表示画面を黒くします

現在表示されている画像を白黒表示に変換します。

終了

終了する場合は終了ボタンを押して下さい。

注意

本プログラムはＶＢ４(4)を使用して作成している為、ＶＢ４００１６．ＤＬＬ（ＶＢ４ＪＰ１６．ＤＬＬ）又は、ＶＢ４００３２．ＤＬＬ（ＶＢ４ＪＰ３２．ＤＬＬ）が必要です。

ハード仕様

（1）適用機種　　：ＩＢＭ　ＰＣ／ＡＴ互換コンピュータ
　　（ＣＸ－３３５　　ＰＣＩスロット機種）

（2）画像入力

・入力解像度　　：６４０×４８０画素（プログラマブル）
・入力信号　　：R、G、B、ＣＳ信号
　　：コンポジットカラー信号（２CH）
　　：Ｙ／Ｃ
　　：モノクロ信号
・入力時間　　：１／３０ｓ（１フレーム）
・入力端子　　：ＳＤ－ＳＵＢ　１５ピン（ＲＧＢ、コンポジット信号）
　　：Ｓ（Ｙ／Ｃ）
・量子化レベル　　：ＲＧＢ　各２５６階調（８ｂｉｔ）
・サンプリングクロック　：１２．５MHｚ（プログラマブル）
・水平解像度　　：水平解像度　約４５０本（１２．５MHｚ時）

（3）画像出力

・表示解像度　　：６４０×４８０画素
・表示色　　：１６７０万色（RGB 各8ｂｉｔ）
　　：オーバーレイ８色
・画像メモリ　　：１０２４×５１２×３×８ｂｉｔ
　　：１０２４×５１２×４ｂｉｔ
・出力端子　　：ＳＤ－ＳＵＢ　１５ピン(ＲＧＢ、コンポジット信号)
　　：Ｓ（Ｙ／Ｃ）
・出力信号　　：アナログＲＧＢ信号（出力レベル　０．７Ｖｐｐ,７５Ω）
　　：Ｓ、コンポジット信号（ＮＴＳＣ準拠）

（5）外形　　：Ｗ２０２×Ｈ１２２

（6）消費電流　　：５Ｖ　２．０Ａ　　１２Ｖ　０．１Ａ

第Ⅱ部　ライブラリ・リファレンス

コントロール機能

cx_portsetCX－３３５の初期化

【呼出形式】　　int cx_portset(char *IniFileName)
　　IniFileName;
　　/* ＣＸ３３５．ｉｎｉの存在するパス・ファイル名*/

【機能】　ポート番号を獲得し、ＣＸ－３３５の初期化処理を行います。

【パラメータ】 IniFileName　　ＣＸ３３５．ｉｎｉを置いている、ドライブ名・パス名・ファイル名を指定します。ＮＵＬＬを渡しますとＣＸ２３５．ｉｎｉが選択されます。

【戻り値】　関数呼出しが正常終了するとポート番号を返し、エラー（基板無し）が発生すると－１を返します。

ｃｘ＿ｐｏｒｔｃｈｇ　　ボードの制御移動

ＣＸ－３３５を１枚以上使用してのカスケード接続を行った場合は本関数を実行して下さい。

【呼出形式】 int cx_portchg (portnumber)
　　int portnumber;/* 次に実行するボードのI/O番号 */

【パラメータ】 portnumber　０～７までのボード選択番号を指定

【戻り値】　制御されるボードのＩ／Ｏ ポート番号

cx_vdbswsetCX－３３５のモードスイッチの設定

【呼出形式】　　int cx_vdbswset (Swno,Swdata)
　　int Swno;　　/* スイッチ番号 */
　　int Swdata;　/* セット値　　*/

【機能】　各モードスイッチの設定処理を行います。

【パラメータ】　Swno　　セットするスイッチ番号を指定します。
　　Swdata　　セット値を指定します。

【戻り値】　関数呼出しが正常終了すると－１以外の数を返し、エラー（規定外設定)が発生すると－１を返します。

cx_vdbswgetスイッチ内容の読み出し

【呼出形式】　　int cx_vdbswget (Swno)
　　int Swno;　　/* スイッチ番号 */

【機能】　各モードスイッチ内容の読み出し処理を行います。

【パラメータ】 Swno　　読み出すスイッチ番号を指定します。

【戻り値】　　関数呼出しが終了するとスイッチセット値を返します。

ｃｘ＿ｖｄｂｓｗｓｅｔ

機能	SW	ｄｄ（セット値）	初期値
画面表示モード	０	０：非表示 １：自然画のみ表示 ２：オーバーレイのみ表示 ３：自然画・オーバーレイ表示	３
入力ソース選択	１	０：ＣＶＢＳ １：Ｙ／Ｃ ２：ＲＧＢ－ＣＳ ３：ＲＧＢ　Ｇ－ＯＮ ４：ＲＧＢ－ＨＤＶＤ	０
圧縮解像度	２	０：６４０×４８０ １：３２０×２４０	０
ビデオ取り込タイミング	３	０：１／３０ １：１／１５ ２：１／７．５ ３：１／３．７５	０
ゲイン	４	０～２５５	８０
セットアップ	５	０～２５５	６２
色の濃さ	６	０～２５５(ＣＶＢＳ、Ｙ／Ｃ)	１５８
色あい	７	０～２５５(ＣＶＢＳ、Ｙ／Ｃ)	２０２
ファイル書込横長／８の値	８	１～１２８	８０
ファイル書込縦長／８の値	９	１～６４	６０
JPEG 伸張時の縮小モード	１１	０:１／１，１：１／４ ２：１／１６，３：１／６４	０
表示開始Ｘ位置	１３	－２０～１２７	０
表示開始Ｙ位置	１４	－２０～３１	０
アスペクト変更	１５	７７９～１０００程度の値	７７８
同期切り替え	１７	０：自動 １：内部同期固定	０
表示選択	１８	０：フレーム表示 １：奇数フィールド表示 ３：偶数フィールド表示	０
表示開始Ｘ位置補正	２２	SW=13 でセットする値を０にする為の補正、-128～128 又ＩＮＩファイル xoffset1 と同等	５０
表示開始Ｙ位置補正	２３	SW=14 でセットする値を０にする為の補正、-128～128 又ＩＮＩファイル yoffset1 と同等	２０
ハードＪＰＥＧフラグ	３９	1:Soft によるＪＰＥＧ処理 8:Hard によるＪＰＥＧ処理(cx335-2)では使用不可 7:Hard 圧縮、Soft 伸張	

cx_tvinswsetCX－３３５の取り込モードスイッチの設定

【呼出形式】　　void cx_tvinswset (Swno,Swdata)
　　int Swno;　　/* スイッチ番号　　*/
　　int Swdata;　/* セット値　　*/

【機能】　各モードスイッチの設定処理を行います。
【パラメータ】　Swno　　セットするスイッチ番号を指定します。
　　Swdata　　セット値を指定します。

機能	SW	dd（セット値）	初期化
入力ソース選択	1	０：ＣＶＢＳ １：Ｙ／Ｃ ２：ＲＧＢ－ＣＳ ３：ＲＧＢ　Ｇ－ＯＮ ４：ＲＧＢ－ＨＤＶＤ 参考）cx_vdbswset(1,と同じ	０
フィールド反転	2	０：正常、１：反転	０
ビデオ取り込タイミング	3	０：１／３０ １：１／１５ ２：１／７．５ ３：１／３．７５ 参考）cx_vdbswset(3,と同じ	０
ゲイン	4	０～２５５ 参考）cx_vdbswset(4,と同じ	１２８
セットアップ	5	０～２５５ 参考）cx_vdbswset(5,と同じ	１２８
色の濃さ	6	０～２５５(ＣＶＢＳ、Ｙ／Ｃ) 参考）cx_vdbswset(6,と同じ	１２８
色あい	7	０～２５５(ＣＶＢＳ、Ｙ／Ｃ) 参考）cx_vdbswset(7,と同じ	１２８
赤専用ゲイン	22	cx_vdbswset(4,)の赤補正値	0
緑専用ゲイン	23	cx_vdbswset(4,)の緑補正値	0
青専用ゲイン	24	cx_vdbswset(4,)の青補正値	0
赤専用セットアップ	25	cx_vdbswset(5,)の赤補正値	0
緑専用セットアップ	26	cx_vdbswset(5,)の緑補正値	-26
青専用セットアップ	27	cx_vdbswset(5,)の青補正値	0

ｃｘ＿ｓｔｉｌ　ビデオ信号からの画像取込み

【呼出形式】　　int cx_stil (Stilflg)
　　int Stilflg;　　/* 取り込みフラグ　　*/

【機能】　画像信号の取り込み処理を行います。

【パラメータ】 Stilflg　　取り込みフラグを指定します。
　　０=取込み
　　１=モニター
　　４=取り込中止モード
　　－１=ビデオ状態の調査(取込みなし)

【戻り値】　関数呼出しが正常終了すると－１以外の数を返し、エラー(画像信号無し）が発生すると－１を返します。

cx_palette_set表示パレット設定

【呼出形式】 void cx_palette_set(palettetable)
　　unsighed char *palettetable; /* パレット設定テーブル */

【機能】　パレットテーブルを設定する事により任意の色合いが表示されます。
　　ｐａｌｅｔｔｅｔａｂｌｅは２５６×３バイト必要とし、前から順に赤、緑、青の順で設定します。
　　デフォルト設定値は前から順に、０，０，０，１，１，１，……２５５，２５５，２５５が入っています。

フレームメモリアクセス

cx_point_set色データを指定位置へ書き込み

【呼出形式】　　void cx_point_set(DspColor,Xpos,Xpos)
long int DspColor;　/* 表示色　　*/
int Xpos;　　/* 転送X座標　　*/
int Ypos;　　/* 転送Y座標　　*/

【機能】　ＣＸ－３３５の色データを指定位置へ書き込みます

【パラメータ】　　Dspcolor　　ＲＧＢデータを指定します。
Ｒｅｄ（８ｂｉｔ）＋Ｇｒｅｅｎ（８ｂｉｔ）＋Ｂｌｕｅ（８ｂｉｔ）のデータを書き込みます。
Xpos　　転送X座標を指定します。
Ypos　　転送Y座標を指定します。

cx_point_get指定位置の色データを読みだし

【呼出形式】　　long int cx_point_get(Xpos,Ypos)
int Xpos;　　/* 転送X座標　　*/
int Ypos;　　/* 転送Y座標　　*/

【機能】　　ＣＸ－３３５の指定位置の色データを読みだします

【パラメータ】　　Xpos　　転送X座標を指定します。
Ypos　　転送Y座標を指定します。

【戻り値】　　Ｒｅｄ（８ｂｉｔ）＋Ｇｒｅｅｎ（８ｂｉｔ）＋Ｂｌｕｅ（８ｂｉｔ）のデータが戻ります。

cx_rgb_put CPUメモリーにあるRGB順のデータをCX335に転送

【呼出形式】
```
void cx_rgb_put(Buffer,Xpos,Ypos,Xlen,Ylen)
unsighed char *Buffer;
                        /* RGBデータのポインタ  */
int Xpos;               /* 転送X座標            */
int Ypos;               /* 転送Y座標            */
int Xlen;               /* 横ライン数           */
int Ylen;               /* 縦ライン数           */
```

【パラメータ】

Buffer	RGBデータのメモリーポインタを指定します。
Xpos	転送X座標を指定します。
Ypos	転送Y座標を指定します。
Xlen	横ライン数を指定します。
Ylen	縦ライン数を指定します。

cx_rgb_get RGBの順でCX335にある画像データをメモリに転送

【呼出形式】
```
void cx_rgb_get(Buffer,Xpos,Ypos,Xlen,Ylen)
unsighed char *BlueBuffer;
                        /* RGBデータのポイント      */
int Xpos;               /* 転送X座標               */
int Ypos;               /* 転送Y座標               */
int Xlen;               /* 横ライン数              */
int Ylen;               /* 縦ライン数              */
```

【パラメータ】

RedBuffer	RGBデータのメモリポインタを指定します。
Xpos	転送X座標を指定します。
Ypos	転送Y座標を指定します。
Xlen	横ライン数を指定します。
Ylen	縦ライン数を指定します。

cx_vdbcls CX-335の画面を消去

【呼出形式】　　void cx_vdbcls (Wdata,Xstart,Ystart,Xlength,Ylength)

```
long int Wdata;/* 書き込みデータ          */
int Xstart;    /* X軸の消去開始位置      */
int Ystart;    /* Y軸の消去開始位置      */
int Xlength;   /* X軸の消去長さ          */
int Ylength;   /* Y軸の消去長さ          */
```

【機能】　ディスプレイに表示中の画像データの埋込処理を行います。

【パラメータ】　Wdata　　書き込みデータを指定します。
Ｒｅｄ（８ｂｉｔ）＋Ｇｒｅｅｎ（８ｂｉｔ）＋Ｂｌｕｅ
（８ｂｉｔ）で構成されます。
（０～ｆｆｆｆｆｆH＜RGB＞）

Xstart	X軸の消去開始位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart	Y軸の消去開始位置を指定します。	（０～５１１）
Xlength	X軸の消去長さを指定します。	（１～１０２４）
Ylength	Y軸の消去長さを指定します。	（１～５１２）

cx_vdbmoveCX－３３５フレームメモリ画像の転送

【呼出形式】　void cx_vdbmove(Xstart1,Ystart1,Xlength,Ylength,Xstart2,Ystart2)

```
int Xstart1;   /* X軸の転送元位置          */
int Ystart1;   /* Y軸の転送元位置          */
int Xlength;   /* X軸の転送エリアの長さ    */
int Ylength;   /* Y軸の転送エリアの長さ    */
int Xstart2;   /* X軸の転送先位置          */
int Ystart2;   /* Y軸の転送先位置          */
```

【機能】　表示中の画像データの一部を他の位置に転送を行います。
但し転送にはディスクのワークを使用している為 ｘｌｅｎｇｔｈに１０２４を越えた値を使用する場合はｃｘ＿ｗｏｒｋｂｕｆ＿ｒに４ｋ以上の値をセット後コールして下さい。

【パラメータ】

Xstart1	X軸の転送元位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart1	Y軸の転送元位置を指定します。	（０～５１１）
Xlength	X軸の転送エリアの長さを指定します。	（１～１０２４）
Ylength	Y軸の転送エリアの長さを指定します。	（１～５１２）
Xstart2	X軸の転送先位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart2	Y軸の転送先位置を指定します。	（０～５１１）

ｃｘ＿ｂｏｘ　　箱を表示

【呼出形式】　　void cx_box (Xstart,Ystart,Xlength,Ylength,HABA,Wdata)

```
int Xstart;     /* X軸の開始位置       */
int Ystart;     /* Y軸の開始位置       */
int Xlength;    /* X軸の長さ           */
int Ylength;    /* Y軸の長さ           */
int HABA;       /* 書き込む線の幅      */
long int Wdata;/* 書き込みデータ       */
```

【機能】　　表示中の画像データに箱を描画します

【パラメータ】

Xstart	X軸の開始位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart	Y軸の開始位置を指定します。	（０～５１１）
Xlength	X軸の長さを指定します。	（１～１０２４）
Ylength	Y軸の長さを指定します。	（１～５１２）
HABA	書き込む線の幅を指定します。	（１～２５６）
Wdata	書き込みデータを指定します。	

Ｒｅｄ（８ｂｉｔ）＋Ｇｒｅｅｎ（８ｂｉｔ）＋Ｂｌｕｅ（８ｂｉｔ）で構成されます。

ｃｘ＿ｌｉｎｅ　線を表示

【呼出形式】　void cx_line (Xstart,Ystart,Xend,Yend,Wdata)
int Xstart;　/* Ｘ軸の開始位置　*/
int Ystart;　/* Ｙ軸の開始位置　*/
int Xend;　/* Ｘ軸の終了位置　*/
int Yend;　/* Ｙ軸の終了位置　*/
long int Wdata;/* 書き込みデータ　*/

【機能】　表示中の画像データに線を描画します

【パラメータ】　Xstart　Ｘ軸の始点を指定します。（０～１０２３）
Ystart　Ｙ軸の始点を指定します。（０～５１１）
Xend　Ｘ軸の終点を指定します。（１～１０２４）
Yend　Ｙ軸の終点を指定します。（１～５１２）
Wdata　書き込みデータを指定します。
Red（8bit）+Green（8bit）+Blue（8bit）で構成されます。

ｃｘ＿ｃｉｒｃｌｅ楕円を表示

【呼出形式】　void cx_circle (Xcenter,Ycenter,Xradius,Yradius,Wdata)
int Xcenter;　/* Ｘ軸の中心位置 */
int Ycenter;　/* Ｙ軸の中心位置 */
int Xradius;　/* Ｘ軸の半径　*/
int Yradius;　/* Ｙ軸の半径　*/
long int Wdata;　/* 書き込みデータ */

【機能】　表示中の画像データに楕円を描画します

【パラメータ】　Xcenter　Ｘ軸の中心位置を指定します。　（０～１０２３）
Ycenter　Ｙ軸の中心位置を指定します。　（０～５１１）
Xradius　Ｘ軸の半径を指定します。　（１～５１２）
Yradius　Ｙ軸の半径を指定します。　（１～２５６）
Wdata　書き込みデータを指定します。
Red（8bit）+Green（8bit）+Blue（８ｂｉｔ）で構成されます。

ｃｘ＿ｂｗ　　カラー画像を白黒表示に変換

【呼出形式】　void cx_bw (Xstart,Ystart,Xlength,Ylength)
```
int Xstart;       /* X軸の開始位置 */
int Ystart;       /* Y軸の開始位置 */
int Xlength;      /* X軸の長さ     */
int Ylength;      /* Y軸の長さ     */
```

【機能】　カラー画像を白黒表示に変換します

【パラメータ】

Xstart	X軸の開始位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart	Y軸の開始位置を指定します。	（０～５１１）
Xlength	X軸の長さを指定します。	（１～１０２４）
Ylength	Y軸の長さを指定します。	（１～５１２）

ｃｘ＿ｇａｎｍａ ガンマ補正

【呼出形式】　void cx_ganma (Xstart,Ystart,Xlength,Ylength)
```
int Xstart;       /* X軸の開始位置     */
int Ystart;       /* Y軸の開始位置     */
int Xlength;      /* X軸の長さ         */
int Ylength;      /* Y軸の長さ         */
```

【機能】　表示中の画像データをガンマ補正します

【パラメータ】

Xstart	X軸の開始位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart	Y軸の開始位置を指定します。	（０～５１１）
Xlength	X軸の長さを指定します。	（１～１０２４）
Ylength	Y軸の長さを指定します。	（１～５１２）

ファイル編集機能

ｃｘ＿ｌｏａｄ　画像データの読み込み

【呼出形式】　int cx_load(FileBuffer,Xpos,Ypos)

```
unsighed char *FileBuffer;    /* ファイル名のポインタ */
int Xpos;                     /* 横の読込開始位置     */
int Ypos;                     /* 縦の読込開始位置     */
```

【機能】　ＣＸ－３３５のデータを、指定した画像モードで読み込みを行います。

【パラメータ】　FileBuffer　ファイル名のポインタを指定します。

Xpos　横の読込開始位置を指定します。

Ypos　縦の読込開始位置を指定します。

【戻り値】　関数呼出しが正常終了すると０を返し、エラーが発生すると－１を返します。

ｃｘ＿ｓａｖｅ　画像データの保存

【呼出形式】　int cx_save(FileBuffer,Xpos,Ypos,Xlength,Ylength,Qlevel)

```
unsighed char *FileBuffer;    /* ファイル名のポインタ */
int Xpos;                     /* 横の読込開始位置     */
int Ypos;                     /* 縦の読込開始位置     */
int Xlength;                  /* 横の長さ             */
int Ylength;                  /* 縦の長さ             */
int Qlevel;                   /* 圧縮レベル           */
```

【機能】　ＣＸ－３３５に表示されている画像データを指定したファイルへの保存を行います。

【パラメータ】

FileBuffer	ファイル名のポインタを指定します。
Xpos	横の読込開始位置を指定します。
Ypos	縦の読込開始位置を指定します。
Xlength	横の長さを指定します。
Ylength	縦の長さを指定します。
Qlevel	圧縮レベル

【戻り値】　関数呼出しが正常終了すると０を返し、エラーが発生すると－１を返します。

オーバレイ表示

ｃｘ２＿ｆｉｌｌ CX－３３５画面の指定エリアにデータを埋める

【呼出形式】　void CX3_fill (Wdata,Xstart,Ystart,Xlength,Ylength)
int Wdata;　/* 書き込みデータ　*/
int Xstart;　/* X軸の消去開始位置 */
int Ystart;　/* Y軸の消去開始位置 */
int Xlength;　/* X軸の消去長さ　*/
int Ylength;　/* Y軸の消去長さ　*/

【機能】　アナログＲＧＢディスプレイに表示中の画像データのクリア処理を行います。

【パラメータ】

Wdata	書き込みデータを指定します。	（０～０ｘＦ）
Xstart	X軸の消去開始位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart	Y軸の消去開始位置を指定します。	（０～５１１）
Xlength	X軸の消去長さを指定します。	（１～１０２４）
Ylength	Y軸の消去長さを指定します。	（１～５１２）

※　CX2_ｆｉｌｌ, box, ｌｉｎｅ, ｃｉｒｃｌｅ, ｃｈｒ, ｐｏｉｎｔ_ｓｅｔ にて使用する色指定データフォーマット

０：透明

	１：青	２：緑	３：シアン
４：赤	５：紫	６：:黄	７：白
８：黒	９：明青	10：明緑	11：明シアン
12：明赤	13：明紫	14：明黄	15：明白

cx2_vdbmoveCX－３３５オーバレイの画像の転送

【呼出形式】　　void　　cx2_vdbmove(Xstart1,Ystart1,Xlength,Ylength,Xstart2
,Ystart2)

```
int Xstart1;   /* X軸の転送元位置       */
int Ystart1;   /* Y軸の転送元位置       */
int Xlength;   /* X軸の転送エリアの長さ */
int Ylength;   /* Y軸の転送エリアの長さ */
int Xstart2;   /* X軸の転送先位置       */
int Ystart2;   /* Y軸の転送先位置       */
```

【機能】　　表示中の画像データの一部を他の位置に転送を行います。

【パラメータ】

Xstart1	X軸の転送元位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart1	Y軸の転送元位置を指定します。	（０～５１１）
Xlength	X軸の転送エリアの長さを指定します。	（１～１０２４）
Ylength	Y軸の転送エリアの長さを指定します。	（１～５１２）
Xstart2	X軸の転送先位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart2	Y軸の転送先位置を指定します。	（０～５１１）

ｃｘ２＿ｂｏｘ　箱を表示

【呼出形式】　void cx2_box (Xstart,Ystart,Xlength,Ylength,HABA,Wdata)
```
int Xstart;    /* X軸の開始位置      */
int Ystart;    /* Y軸の開始位置      */
int Xlength;   /* X軸の長さ          */
int Ylength;   /* Y軸の長さ          */
int HABA;      /* 書き込む線の幅     */
int Wdata;     /* 書き込みデータ     */
```

【機能】　表示中の画像データのに箱を描画します

【パラメータ】

Xstart	X軸の開始位置を指定します。	（０～１０２３）
Ystart	Y軸の開始位置を指定します。	（０～５１１）
Xlength	X軸の長さを指定します。	（１～１０２４）
Ylength	Y軸の長さを指定します。	（１～５１２）
HABA	書き込む線の幅を指定します。	（１～２５６）
Wdata	書き込みデータを指定します。	（０～１５）

ｃｘ２＿ｌｉｎｅ 線を表示

【呼出形式】　void cx2_line (Xstart,Ystart,Xend,Yend,Wdata)
```
int Xstart;    /* X軸の開始位置 */
int Ystart;    /* Y軸の開始位置 */
int Xend;      /* X軸の終了位置 */
int Yend;      /* Y軸の終了位置 */
int Wdata;     /* 書き込みデータ */
```

【機能】　表示中の画像データのに線を描画します

【パラメータ】

Xstart	X軸の始点を指定します。	（０～１０２３）
Ystart	Y軸の始点を指定します。	（０～５１１）
Xend	X軸の終点を指定します。	（１～１０２４）
Yend	Y軸の終点を指定します。	（１～５１２）
Wdata	書き込みデータを指定します。	（０～１５）

cx2_circle楕円を表示

【呼出形式】　void cx2_circle (Xcenter,Ycenter,Xradius,Yradius,Wdata)
```
int Xcenter;        /* X軸の中心位置 */
int Ycenter;        /* Y軸の中心位置 */
int Xradius;        /* X軸の半径     */
int Yradius;        /* Y軸の半径     */
int Wdata;          /* 書き込みデータ */
```

【機能】　表示中の画像データのに楕円を描画します

【パラメータ】

Xcenter	X軸の中心位置を指定します。	（0～1023）
Ycenter	Y軸の中心位置を指定します。	（0～511）
Xradius	X軸の半径を指定します。	（1～1024）
Yradius	Y軸の半径を指定します。	（1～512）
Wdata	書き込みデータを指定します。	（0～15）

cx2_point_set色データを指定位置へ書き込み

【呼出形式】　void cx2_point_set(DspColor,Xpos,Xpos)
```
int DspColor;   /* 表示色          */
int Xpos;       /* 転送X座標       */
int Ypos;       /* 転送Y座標       */
```

【機能】　ＣＸ－３３５オーバーレイの色データを指定位置へ書き込みます

【パラメータ】

Dspcolor	ＲＧＢデータを指定します。
Xpos	転送X座標を指定します。
Ypos	転送Y座標を指定します。

cx2_o_load画像データの読み込み

【呼出形式】　int cx2_o_load(Xpos,Ypos,FileBuffer)
```
int Xpos;                    /* 横の表示開始位置     */
int Ypos;                    /* 縦の表示開始位置     */
unsighed char *FileBuffer;   /* ファイル名のポインタ */
```

【機能】　ファイルデータを読み込みます。ファイルフォーマットはオリジナルです。

【パラメータ】

Xpos	横の表示開始位置を指定します。
Ypos	縦の表示開始位置を指定します。
FileBuffer	ファイル名のポインタを指定します。

【戻り値】　関数呼出しが正常終了すると０を返し、エラーが発生すると－１を返します。

cx2_o_save画像データの保存

【呼出形式】　int cx2_o_save(Xpos,Ypos,Xsize,Ysize,FileBuffer)
```
int Xpos;                    /* 横の保存開始位置     */
int Ypos;                    /* 縦の保存開始位置     */
int Xsize;                   /* 横の保存サイズ       */
int Ysize;                   /* 縦の保存サイズ       */
unsighed char *FileBuffer;   /* ファイル名のポインタ */
```

【機能】　ＣＸ－３３５に表示されているオーバーレイデータを指定したファイルへの保存を行います。ファイルフォーマットはオリジナルです。

【パラメータ】

Xpos	横の保存開始位置を指定します。
Ypos	縦の保存開始位置を指定します。
Xqsize	横の保存サイズを指定します。
Yqsize	縦の保存サイズを指定します。
FileBuffer	ファイル名のポインタを指定します。

【戻り値】　関数呼出しが正常終了すると０を返し、エラーが発生すると－１を返します。

cx_ExtSw　　外部トリガーを許可・禁止する

【呼出形式】　　void cx_ExtSw(int sw)

【パラメータ】　　sw=0:禁止
sw=1:有効
sw=2:有効で静止画で待機

cx_ExtStil　　外部トリガー許可の場合、トリガーの発生状況を読み出す

【呼出形式】　　int cx_ExtStil(void)

【戻り値】　　0：発生していない（押されていない）
1：発生しており、フレームメモリーにはトリガー発生
中フレームの画像が残っています。

［　注意　］　　：本関数使用にてトリガーが発生後、目的のＪＯＢを実行した後、次のトリガー待ち状態にする場合は

```
cx_ExtSw(2);
```

をコールして下さい。

cx_Extsave　　外部トリガー許可の場合、トリガーの発生状況を保存する

【呼出形式 】　int cx_ExtSave(char *Filename,int Xpos,int Ypos,int Xlength,int Ylength,int Qlevel,int sw)

外部トリガー許可の場合、発生状況を読み出し、
トリガーが発生している場合、
その画像をＦｉｌｅｎａｍｅのファイルに書き込み
次のトリガー待ちの状態になります。

【パラメータ】　sw=0　:次のトリガー禁止
sw=1　:次のトリガー有効
sw=2　:次のトリガー有効で静止画で待機
その他引数の詳細はｃｘ＿ｓａｖｅと同じです。

【戻り値】　0:発生していない（押されていない）
１：発生しており、フレームメモリーにあるトリガー発生
中フレームの画像をファイルに記録しています。

[注意]:　cx_ExtSw(1);
を実行後、トリガーの検出は３０ｍｓ以上の間隔で行っても
トリガー許可後に、最初に発生したトリガー時点の画像を取得できます。

できましたら、ｃｘ＿ＥｘｔＳｔｉｌは１００ｍｓから１０００ｍｓの
間隔でスキャンコールして下さい。

ｃｘ＿ＥｘｔＳｔｉｌ実行にてトリガーが発生した場合、
次のトリガーは禁止になっていますので、
次のトリガーを有効にする場合は、
ｃｘ＿ＥｘｔＳｗ（２）;を実行して下さい。
（cx_ExtSave の場合は必要無し）

5　取込・表示位置の変更

取込位置と表示位置は独立していなく、接続機器により変更が必要です。
又１個の機器から複数の信号が出ている場合、取込モードを変更しますと取込位置が変化する場合があります。

位置の変更は表示開始横・立て位置としてｃｘ＿ｖｄｂｓｗｓｅｔ（１３及び１４で行って下さい。
なお開始位置の値を０とする場合は、ｃｘ＿ｖｄｂｓｗｓｅｔ（２３及び２４に補正する値をセットしてください。

ＣＸ３３５－１にて、使用していますＪＰＥＧハードエンジンの特性上、接続機器により圧縮・伸張位置が変化する場合があります。
その場合、設定変更をＣＸ３３５．ｉｎｉにて追加して下さい。

圧縮位置を移動

```
ｖｓｗ５０＝２　　；Ｖｓｔａｒｔ
ｖｓｗ５２＝１２０　　；Ｈｓｔａｒｔ
```

伸張位置を移動

```
ｖｓｗ５５＝４　　；Ｖｓｔａｒｔ
ｖｓｗ５７＝１０８　　；Ｈｓｔａｒｔ
```